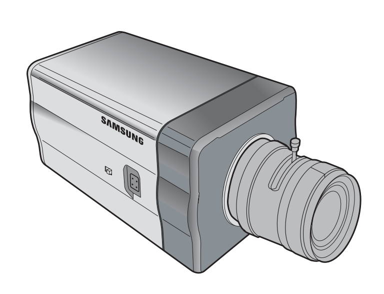


请务必阅读本说明中的“安全预防措施”，以确保正确使用和操作本产品。

彩色摄像机

SCC-B2311
SCC-B2310
SCC-B2311P
SCC-B2011P

使用说明书



安全预防措施

安全预防措施的目的在于防止意外伤害或财产损失。
请始终遵守所有安全预防措施。

※ 预防措施分为“警告”和“注意”两种，区分如下：

	
警 告 忽略此预防措施可能会导致死亡或严重伤害。	**注 意** 忽略此预防措施可能会导致伤害或财产损失。



警 告

1. 务必仅使用规格表中指定的标准适配器。
   (使用其它适配器可能导致火灾、触电或损坏产品)。
2. 连接电源和信号线之前，先检查外部连接终端。
3. 勿将多个彩色摄像机连接到一个适配器。
   (超负荷可能导致产生异常热量或引起火灾。)
4. 将电源线牢固地插入电源插座。
   (连接松动可能引起火灾。)
5. 在墙壁或天花板上安装彩色摄像机时，要安全且牢固地紧固彩色摄像机。
   (彩色摄像机掉落可能导致人身伤害。)

6. 勿将导体(如，螺丝起子、电线和金属物品)或装有水的容器放在摄像机上方。(可能发生火灾、触电或掉落，导致严重伤害。)
7. 勿将设备安装在潮湿、充满灰尘或烟雾的地方。
(这样可能导致火灾或触电。)
8. 如果设备发出异常气味或冒烟，请停止使用。如果出现这种情况，请立即断开电源并与服务中心联系。(如果继续使用可能导致火灾或触电。)
9. 如果产品无法正常操作，请与产品购买单位或最近的服务中心联系。切勿以任何方式拆卸或自行修理此产品。(用户未经授权拆卸或修理导致的问题不在保修范围内。)
10. 清洁时，勿将水直接喷到产品的部件上。
(这样可能导致火灾或触电。) 用干抹布轻轻擦拭表面。
切勿对产品使用洗涤剂或化学清洁剂，否则可能导致表面变色或损坏表面刨光。
11. 要将装置与电源断开，必须从电源插槽拔出插头，因此，
电源插头应可随时插拔。



注 意

1. 勿使物体掉落到产品上或使产品受到冲击，
远离过度振动或有磁场干扰的地方。
2. 勿将产品安装在高温、低温或湿度大的地方。
(这样可能导致火灾或触电。)
3. 避免有阳光直射的地方或热源（如加热器或散热器）附近。(如果疏忽， 可能带来火灾危险。)
4. 如要移动已经安装好的产品时， 在移动或重新安装前，
请务必关闭电源。
5. 安装在通风良好的位置。
6. 出现雷电时，请从插座拔出电源插头。
(如果疏忽，可能导致火灾或损坏产品。)

目录

[第一章] 概述

DAYNIGHT 日夜型彩色摄像机是一种低照度高清晰摄像设备。在低于彩色模式操作的照度下，从彩色模式转换到黑白模式以增强物体的感应识别度。所以在黑白模式（B/W）时，灵敏度得到提升。SCC-B2311(P)、SCC-B2011(P)是一种高清晰彩色摄像机，通过数字信号处理和OLPF技术，实现了540线的高清晰图像。

[DAYNIGHT]

当AGC 开和D/N 开时，在低于特定照度的情况下，从彩色模式自动切换到黑白模式 以增强感应度的功能。

※ 在机械式荧光照明环境下，如果彩色摄像机上安装了手动光圈镜头且功能开关的位置从 ELC 切换到 ON，您可能会遇到所谓的“色滚动”。这种情况下，将彩色摄像机连接到电源（交流）并将背面的 L/L 开关置于 ON。(NTSC:60Hz，PAL:50Hz)

– 什么是色滚动?

发生这种情况的原因是机械式荧光灯因电源频率不稳定而闪烁，进入彩色摄像机的色温不确定，从而使颜色不规则地改变(红色、蓝色、黄色等)。

→ 这一问题可使用垂直相位锁定锁定功能或自动光圈镜头来解决。

[第二章] 功能特点

高灵敏度

此彩色摄像机采用最新的 1/3 英寸 super-HAD IT CCD，可提供高灵敏度的图像。

分辨率

采用最先进的数字信号处理技术，实现高分辨率图像。

卓越的逆光补偿

在被摄物体的背面有明亮的照明或阳光时，可对因逆光造成的被摄体暗部分进行曝光补偿，使被摄物体更加鲜明清晰。

电源同步

采用垂直相位锁定系统，使您能够调整摄像机的垂直同步，增强操作性和稳定性。

灵敏度提升

使用字段存储系统，即使在照度低（黑暗）的场景中，也能提供清晰的图像

DAYNIGHT

当光照高于特定照度时，摄像机为彩色模式，而在低于特定照度时，摄像机会自动转换为黑白，增强物体的感应度。

DNR（数码降噪）

使用全数位系统来有效地去除图像上的随机噪音。在使用 LSS (灵敏度提升) 时尤其有用。

动态 CCD 缺陷补偿

在任何模式下，即使在低照度场景中，使用补偿 CCD 缺陷的高级补偿技术都可尽量较少图像噪点，提供高清晰、色彩还原逼真的图像。

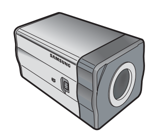
[第三章] 安装

在本章中，我们将提供有关产品安装、优选地点以及安装前注意事项的一般说明。

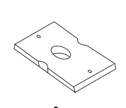
现在，我们来开始安装摄像机以及进行相关的连接。

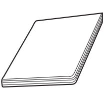
包装

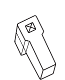
您必须检查包装，确保下面列出的所有部件和附件都包括在产品包装中。



彩色摄像机


摄像机架
(安装转接器)
2 颗螺钉


使用说明


自动光圈镜头接口

安装与使用说明

① 摄像机内无用户可做任何操作的部件。因此请勿拆装产品。

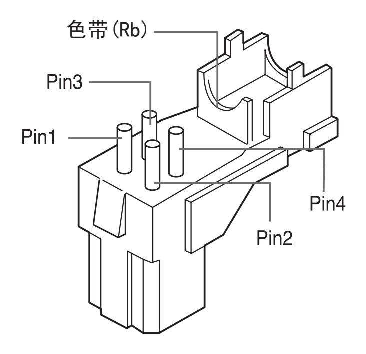
② 操作产品时保持小心谨慎。请勿对产品施力或摇动产品，并确保遵循操作说明，以避免意外损坏产品。

③ 勿使产品淋雨或受潮，保持产品远离潮湿的地方。

④ 勿使用摩擦性强的抹布清洁机身，只能使用干抹布扫除灰尘。

⑤ 勿在太阳下曝晒，请存放在阴凉的地方。否则可能导致功能失常或错误。

连接自动光圈镜头接口

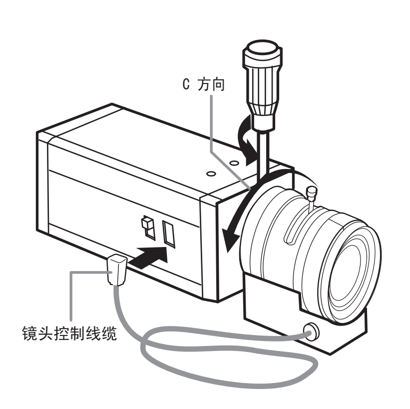


去除光圈控制线缆周围的外壳，并按如下所述将线缆连接到每个自动光圈镜头。

针脚编号	DC 控制类型	视频控制类型
1	Damp(–)	电压（+12V)
2	Damp(+)	未使用
3	Drive(+)	视频信号
4	Drive(–)	接地

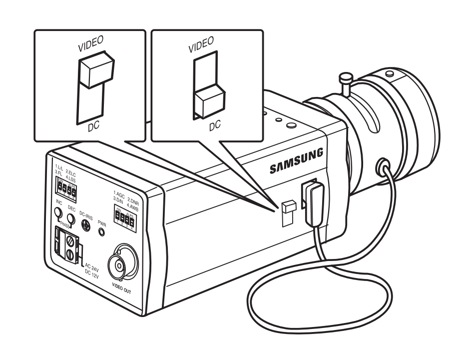
安装镜头

逆时针方向转动松开定位截距可调环上的一颗螺钉，然后将环按 C 方向（逆时针）转动到底。否则，在摄像机上安装镜头时，可能会对内部图像感应器或镜头造成损坏。



设定镜头选择开关

必须根据镜头的类型将镜头选择开关置于摄像机的一侧。如果安装的镜头是 DC 控制类型，则将选择开关置于“DC”，如果是视频控制类型，则切换到“VIDEO”。



调节后焦距

彩色摄象机的后焦距是由工厂默认预定的。但因镜头类型不同，有些型号会失焦。如果您的摄像机失焦，请按照以下说明调节后焦距。下面是设置镜头的后焦点的步骤。

无变焦功能的镜头

① 拍摄一个 10 米以外的清晰物体(格子图案的被摄体)并将焦环调节到无限(∞)。

② 调节定位截距可调环，以便捕捉到清晰的图像。

③ 拧紧定位截距可调环的螺钉。

有变焦功能的镜头

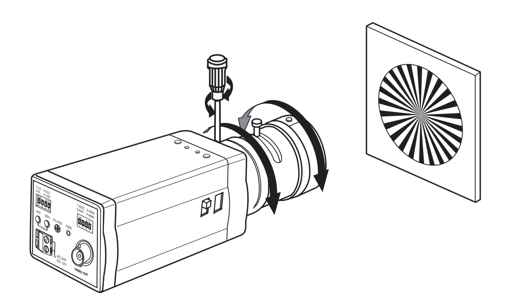
① 拍摄一个 3-5米远的清晰物体(格子图案的被摄体)，并尽量向 TELE (近景)方向调节焦距，同时调节焦环，以便捕捉到最清晰的图像。

② 尽量向 WIDE(远景) 方向调节定位截距可调环，以便获得最清晰的图像。

③ 重复上述步骤 ① 和 ② 2-3 次，使 ZOOM TELE 一侧的焦点与 ZOOM WIDE 一侧的匹配。

④ 拧紧定位截距可调环的螺钉。

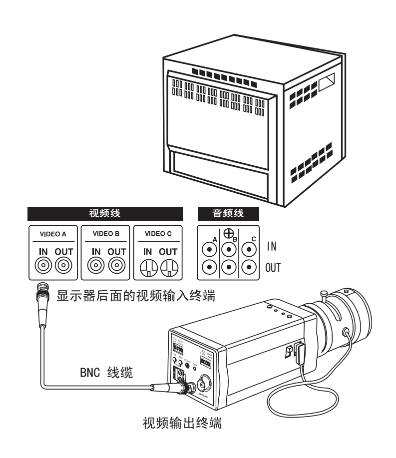
- 如果在调焦前通过在镜头前加 ND 滤镜使图像颜色加深，您可以获得更清晰的焦点。



连接线缆并检查操作

1. 将 BNC 线缆的一端连接到摄像机的 VIDEO OUT 端口。

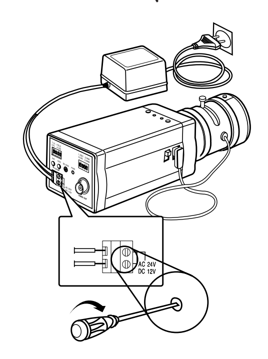
2. 将 BNC 的另一端连接到监视器 VIDEO IN 端口。



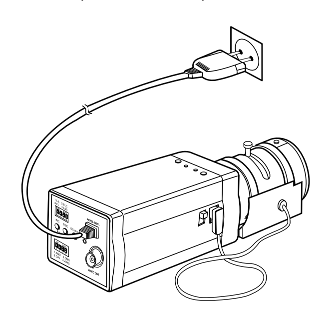
3. 将彩色摄像机连接到电源适配器。使用一字型 (-) 螺丝起子将两线电源适配器的一端连接到摄像机的 DC/AC IN 端口。(GND:在线缆上以白线表示)

- 对于 24 伏交流电和 12 伏直流电适配器，您可以忽视电极而直接插入电源插口。

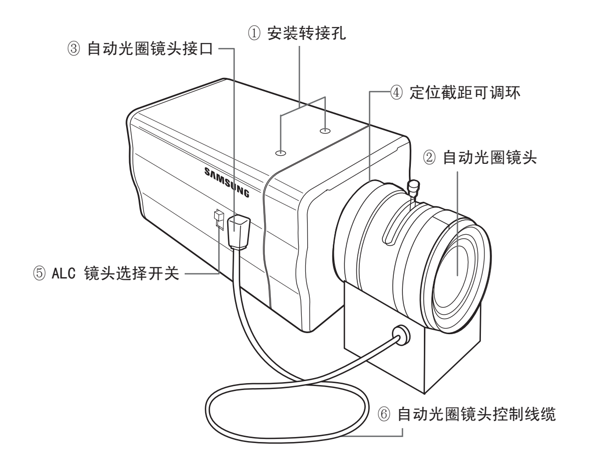
24 伏交流电/12 伏直流电型号 (SCC-B2311, B2310, B2311P)



220 伏交流电型号 (SCC-B2011P)



[第四章] 部件名称与功能



① 安装转接孔

当您想将摄像机安装在支架上时，用来通过螺钉固定安装转接器。

② 自动光圈镜头(可选)

安装在摄像机上的镜头

- 如果摄像机镜头表面脏了，请用镜头纸或软布沾上酒精轻轻擦洗镜头的表面。

③ 自动光圈镜头接口

为所需的光圈镜头提供电源和控制信号（视频/DC)。

④ 定位截距可调环

用来调节摄像机的后焦距。

⑤ ALC 镜头选择开关

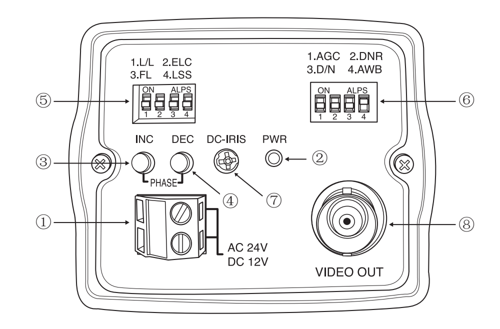
彩色摄像机上用来选择镜头类型的开关

- DC : 如果您的摄像机安装了需要 DC 控制信号的光圈镜头，则将开关置于“DC”位置。
- VIDEO : 如果您的摄像机安装了需要视频控制信号的光圈镜头，则将开关置于“VIDEO”位置。

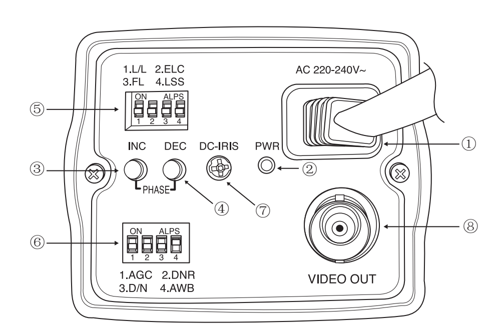
⑥ 自动光圈镜头控制线缆

将控制信号从摄像机传输到光圈镜头。

24 伏交流/12 伏直流型号 (SCC-B2311, B2310, B2311P)



220 伏交流型号 (SCC-B2011P)



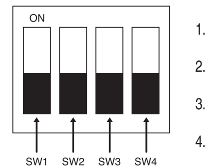
① 电源端口
连接到电源（适配器）线缆的端口。
– **对于 SCC–B2311、SCC–B2310 和 SCC–2311P**
连接到 24 伏交流电或 12 伏直流电。
– **对于 SCC–B2011P**
连接到 230 伏交流电。

② 电源指示灯 LED
如果正确提供电源，LED 将亮起。

③ 垂直同步调相开关(左) 用来调节垂直同步相位。
按下后，垂直同步将移至左边。

④ 垂直同步调相开关(右) 用来调节垂直同步相位。
按下后，垂直同步将移至右边。

⑤ 功能开关-1



1. L/L
2. ELC
3. FL(无闪烁)
4. LSS

1) SW1(L/L) :
如果设置为 OFF，摄像机将以内部同步模式操作，如果设置为 ON，摄像机将以电源同步模式操作。如果多台摄像机连接到自动切换模式的顺序切换器时，如摄

像机选择内同步，在摄像机切换时，将出现画面跳动现象。不过，这个问题可通过将 L/L 开关置于 ON 并使用调节垂直同步相位来解决。

- 如果您的彩色摄像机使用 12 伏直流电源，则无论 L/L 开关的位置如何（开/关），它都是在内部模式下操作。

2) SW2(ELC) :

用于手动光圈镜头。如果设置为 ON，电子快门的速度根据被摄物体在 1/60 到 1/120,000 秒之间自动变化，从而确保适度的屏幕亮度。但是，如果使用自动光圈镜头（DC 或视频控制类型），则必须将此开关置于 OFF。在此模式中，在电子荧光照明下操作时，如彩色摄像机出现色滚动现象，请使用交流电源并将 SW1（L/L）设为 ON。(NTSC:60Hz，PAL:50Hz)

3) SW3 (FL) :

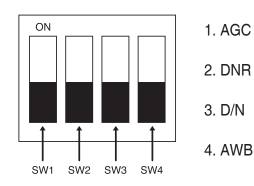
这是 NTSC 设备用在 50Hz 区域和 PAL 设备用在 60Hz 区域的一种防闪烁系统，防止因垂直同步频率与照明开关频率之间不匹配而造成图像闪烁。如果设为 ON，电子快门速度保持为 1/100 秒（NTSC）或 1/120 秒（PAL）

※ 注意:如果 SW2（ELC）设置为 ON，即使 SW3 置于 ON，抗闪烁系统也不会起作用。

4) SW4(LSS) :

这是一种提升灵敏度提升功能，可不断地将图像字段存储到内存，从而去除图像上的随机噪点，并增强亮度和对比度。如果设置为 ON，摄像机自动切换到存储模式的最大倍数 128 倍以获得更清晰的图像。

⑥ 功能开关-2



1. AGC

2. DNR

3. D/N

4. AWB

1) SW1(AGC)

此开关打开或关闭摄象机的 自动增益（AGC）功能。如果设置为 ON，在光圈无法控制亮度的低照度场景中，AGC 会自动增加。

2) SW2(DNR)

此开关降低图像上的随机噪点。当功能开关 -1 上的 SW4 设置为 ON 时，此开关功能更为有效。

3) SW3(D/N)

表示 日夜转换(DAY & NIGHT)功能。如果设置为 ON，白天，摄象机输出彩色图像，在低照度场景下，特别

是夜间,则由彩色模式转换为黑白模式，增强物体的识别度，摄像机转为黑白模式输出黑白图像。

※ 注意：如果 SW1 (AGC) 设置为 ON，即使 SW3 置于 ON，Day & Night 功能也不会起作用。

4) SW4(AWB)

如果设置为 ON，它会根据发光线的色温变化自动调节图像颜色。在非常不规则的照明条件下(如车头灯)，如果设置为 ON，它将正常捕捉物体(白色)，如果设置为 OFF，它将记住当时正常的色温以在特定白色平衡水平操作。注意，在以下情况下，AWB 可能导致错误。首先，如果屏幕中间存在高饱和度的纯色大物体或图像几乎没有白色。其次，如果照明来自特殊材料(比如，钠)。

⑦ DC 光圈幅度控制器

如果 ALC 镜头选择开关设置为 DC，则使用螺丝起子调节光圈幅度。

⑧ 视频输出端口

连接到显示器的视频输入端口。视频信号通过此端口输出。

规格

【 SCC-B2311, SCC-B2310 】

项目	说明
产品类型	彩色摄像机
广播系统	NTSC 标准系统
摄像元件	1/3 英寸 IT, S-HAD-CCD
像素	SCC-B2311:768(横向)x494(纵向) SCC-B2310:510(横向)x492(纵向)
扫描方式	525 行，2:1 隔行扫描
扫描频率	内同步:15,734Hz(横向) 59.94 Hz(纵向) 电源同步:15,750Hz(横向) 60 Hz(纵向)
同步模式	内同步 电源同步(24 伏交流电)
水平分辨率	SCC-B2311:540 线 SCC-B2310:330 线
信噪比(S/N)	约 50dB
照度	SCC-B2311:0.12 Lux(F1.2,15 IRE,LSS Off) 0.0009 Lux(F1.2,15 IRE,LSS 128 倍) SCC-B2310:0.06 Lux(F1.2,15 IRE,LSS Off) 0.0005 Lux(F1.2,15 IRE,LSS 128 倍)
ALC/ELC	ALC DC 光圈镜头 VIDEO 镜头 ELC 电子快门光圈(最快 1/120000秒)
FL(无闪烁)	关/开
LSS(灵敏度提升)	关/开(自动提供 128 倍)
DNR(数字降噪)	关/开
DN(DAYNIGHT)	关/开(自动)
白平衡	ATW(自动白平衡)/AWC
BLC(逆光补偿)	常开
AGC(自动增益)	关/开
信号输出	复合信号输出 1V p_p 75Ω/BNC
电源	24 伏交流电源±10%(60Hz±0.3Hz)12 伏直流电源+10% ~ -5%
功耗	约 3.0 瓦特
温度	-10˚C ~ +50˚C
湿度	~90%
尺寸	65(宽)x55(高)x138(厚) 毫米(包括 BNC)
重量	440 克

规格

【 SCC-B2311P, SCC-B2011P 】

项目	说明
产品类型	彩色摄像机
广播系统	PAL 标准系统
摄像元件	1/3 英寸 IT, S-HAD-CCD
像素	752(横向) x 582(纵向)
扫描方式	625 行，2:1 隔行扫描
扫描频率	内同步:15,625Hz(横向) 50 Hz(纵向) 电源同步:15,625Hz(横向) 50 Hz(纵向)
同步模式	内同步 电源同步(24 伏交流电)
水平分辨率	540 线
信噪比(S/N)	约 50dB
照度	0.12 Lux(F1.2, 15 IRE, LSS Off) 0.0009 Lux(F1.2, 15 IRE, LSS 128 倍)
ALC/ELC	ALC DC 光圈镜头 VIDEO 镜头 ELC 电子快门光圈(最快 1/120000 秒)
FL(无闪烁)	关/开
LSS(灵敏度提升)	关/开(自动提供 128 倍)
DNR(数字降噪)	关/开
DN(DAYNIGHT)	关/开(自动)
白平衡	ATW(自动白平衡)/AWC
BLC(逆光补偿)	常开
AGC(自动增益)	关/开
信号输出	复合视频输出 1V p_p 75Ω/BNC
电源	SCC-B2311P:24 伏交流电源±10%(50Hz±0.3Hz), 12 伏直流电源+10%~-5% SCC-B2011P:220~240 伏交流电源(50Hz±0.3Hz)
功耗	SCC-B2311P:约 3.0 瓦特 SCC-B2011P:约 3.5 瓦特
温度	-10˚C ~ +50˚C
湿度	~90%
尺寸	65(宽)x55(高)x138(厚) 毫米(包括 BNC)
重量	SCC-B2311P:440 克 SCC-B2011P:550 克

Part No.: AB68-00616A